

鳳凰

はばたく 朝陽閣

令和5年度第2回特別展

明治・大正期の印刷局工場案内

解説書



独立行政法人国立印刷局



お札と切手の博物館
Banknote and Postage Stamp Museum

朝陽閣とは

朝陽閣とは

朝陽閣とは、明治9(1876)年、東京・大手町の2万4000坪の広大な敷地に建設された印刷局の工場である(図1)。



図1
明治12~13年ころの
朝陽閣

構内では、当初1000名ほどの職員がお札づくりに従事した。ヨーロッパから輸入された最新の大型機械と、お雇い外国人の指導によって、近代的な紙幣製造を行う最先端の大規模工場であった。

朝陽閣が建設されたわけ

なぜ朝陽閣が建てられたのか。それは、明治初期の日本のお札の製造事情による。当時のお札は、江戸時代から受け継がれた簡易な製法を使ったため偽造が横行し、信頼度が低かった(図2)。そこで、印刷技術が進んだドイツやアメリカに製造を委託することとなったが、これらのお札(図3、4)の印刷は精巧なものの、用紙の強度が低いという欠点があった。さらに、輸送費などのコスト高やセキュリティ上の懸念からも、紙幣国産化の機運が高まった。

当時、国の威信にかけてもお札を国産化しようと強く働きかけたのが、明治7年から印刷局の長官(紙幣頭)を務めた得能良介(図5)であった。



図2
江戸時代の技術を使ったお札
大政官札 金10両
慶応4(1868)年



図3
ドイツ製のお札
新紙幣 10円
明治5(1872)年



図4
アメリカ製のお札
国立銀行紙幣(旧券) 1円
明治6(1873)年



図5
紙幣頭 得能良介
第三代紙幣頭

印刷局は元々行政官庁であったが、お札を製造するにあたり現業官庁へと転換した。まずは機械設備等の製造体制を整えたが、肝心の工場建設においては、莫大な費用が掛かるため、なかなか政府の認可が下りなかった。得能は、屈せず7か月もの間、粘り強く新工場設置の重要性と緊急性を訴え続けて、ようやく建設に漕ぎつけ、明治9年に落成するに至る。これが朝陽閣であり、紙幣の国産化を叶えるための重要な役割をもつ印刷工場であった。

また、これに先立って東京・王子に製紙工場も建設し、用紙から印刷まで一貫した国内製造体制を確立した。

朝陽閣の名の由来

朝陽閣の建物正面破風には、金色の菊花紋とともに、高さが3メートル近くある巨大な鳳凰の石造が据え付けられていた(図6)。当時流通していたお札(図3)には鳳凰が描かれており、その像を掲げることで、お札の製造工場であることを明示したものであった。

図6
朝陽閣に据え
付けられた鳳凰像



「朝陽閣」の名は、この鳳凰に由来したもので、中国最古の詩集『詩経』に「鳳凰鳴く 于に彼の高岡に 梧桐生ず 于に彼の朝陽に」(大意: 鳳凰は、梧桐(あおぎり)が生い茂り朝日が昇る山に鳴く。)と詠われていることから命名されたとのことである。

鳳凰が翼を広げ、天にはばたこうとする姿は、明治日本の躍進を象徴するものと捉えられていたという。また、鳳凰は、明治期から印刷局の商標として使われたほか、現在も印刷局のシンボルマークとなっている。



絵画に残る印刷工場

新東京名所・朝陽閣

朝陽閣の外観は、世間の大きな話題となった。お雇い外国人技師の設計による赤レンガ造りのモダンな建物は、工部大学校(後の東京大学工学部)とともに二大西洋建築に数えられた。その姿は、東京名所を紹介する種々のガイドブックや錦絵に取り上げられている(図7~10)。

明治期に発刊されたガイドブックには、以下のような描写が見られる。

「レンガ造りですこぶる広壮である」

「その建築は高々と雲にそびえ、本省(大蔵省)にも引けを取らない」

「印刷局は常盤橋内から神田橋内に至る建築が広壮華麗で、前面に庭園があり、梅桜等の樹木が植え込まれて春は香りよい花が満開となる。一方、紙幣、印紙類、公的印刷物等を製造し、巨大な工場が数棟あって、数柱の煙突が常に黒煙を吐き、ボイラーの汽笛が鳴っている」

「正門の左右鉄柵の内側には、広大な庭園があり、数百株の桜が連なって桜林をなしている。春になれば満開の花に覆われ、通行人が思わず足を止めてしまうほどである。丸の内の新名所といえるだろう」

そう特記されているように、春の朝陽閣を描いた錦絵は多数残っているが、これらは明治期の錦絵の一分野「開化絵」である。開化絵とは、文明開化に伴って移り変わる景観や風俗などを描いたもので、珍しい洋風建築に洋装の通行人を描く風景画は、東京土産として流通した。三代広重らによる開化絵には、文明開化を象徴する色として赤や紫が使われている(図8)。

一方、小林清親やその弟子井上安治は、西洋画風に光と影で表現する錦絵「光線画」を生み、朝陽閣を描いている(図10)。

なお、朝陽閣は、お札にも描かれている(図11)。当時の政府のスローガンであった「殖産興業」を表すデザインの一部として登場したものである。

朝陽閣は、基幹工場というだけでなく、次第に印刷局そのものを示す象徴となっていった。印刷局では、その名を製品に冠したり、創立を祝う特別な記念品等にその姿を描いたりするようになった(図12)。



図7
朝陽閣を紹介するガイドブック
相澤尤著『東京名所鑑 上』
東崖堂発行 明治25(1892)年



図8 三代歌川広重画「東京名勝之内 常盤橋紙幣局新建出来之図」
明治10(1877)年



図9
梅寿国利画「官女紙幣局江行啓之図」
明治11(1878)年



図10
小林清親画「常盤橋内紙幣寮之図」
明治13(1880)年



図11
お札に描かれた朝陽閣
国立銀行紙幣(新券)5円
明治11(1878)年



図12 明治10年当時の朝陽閣の俯瞰図 絵はがき(7連)「明治十年紙幣局之外観」 大正9(1920)年 3

朝陽閣の業務（明治後期～大正期）

朝陽閣は、大まかに

❁ (1) 証券印刷工場

❁ (2) インキ工場

❁ (3) 活版工場

で構成されていた。このほか、敷地内には本局（局長ら役員の詰所）や、局長、職員の官舎も併設されていた。

❁ (1) 証券印刷工場

正面玄関に位置する鳳凰羽ばたく建物は、お札を始めとする諸製品用の原版作製から印刷、加工、検査、封緘まで一連の作業を行っていた。

お札や諸証券を印刷するには、まず図案（デザイン案）と、これを元に作製した原版を要するが、これらは専門職員の工芸官が手掛けた。**①②**

さらに、電気分解によるめっき法（電胎法）を用いて原版から印刷用の版面（実用版）を複製した。**③**

実用版を用いて凹版、凸版の各印刷を行い、印刷状態を検査した後、お札等は1枚ごとのサイズに断裁して番号を押印した。**⑤～⑧**

切手や印紙には裏のりを塗布し、切り取り穴（目打ち）の穿孔といった加工を行った。**⑩⑪**

最後に、日本銀行や通信省（現在の日本郵便）に納めるための封緘を行った。

一方、石灰石を版面とする石版印刷の研究も行っていた。この印刷法による偽造を防ぐためであったが、同時に図録等の副産物も生んだ。**④**

部課名	業務内容
印刷部彫刻課	① デザイン案の作製
	② 原版彫刻 (肖像等の手彫り、地模様等の機械彫り)
	③ 印刷用版面(原版から複製版)の作製
	④ 石版の版面作製、印刷
印刷部刷版課	⑤ 凹版印刷
	⑥ 凸版印刷
印刷部調査課	⑦ 断裁
	⑧ 番号押印
	⑨ 検査
	⑩ 裏のり塗布
	⑪ 穿孔
	⑫ 封緘



①② 図案及彫刻室



② 機械彫刻室



③ 電胎室



④ 石版印刷室



⑤ 凹版印刷室



⑥ 凸版印刷室



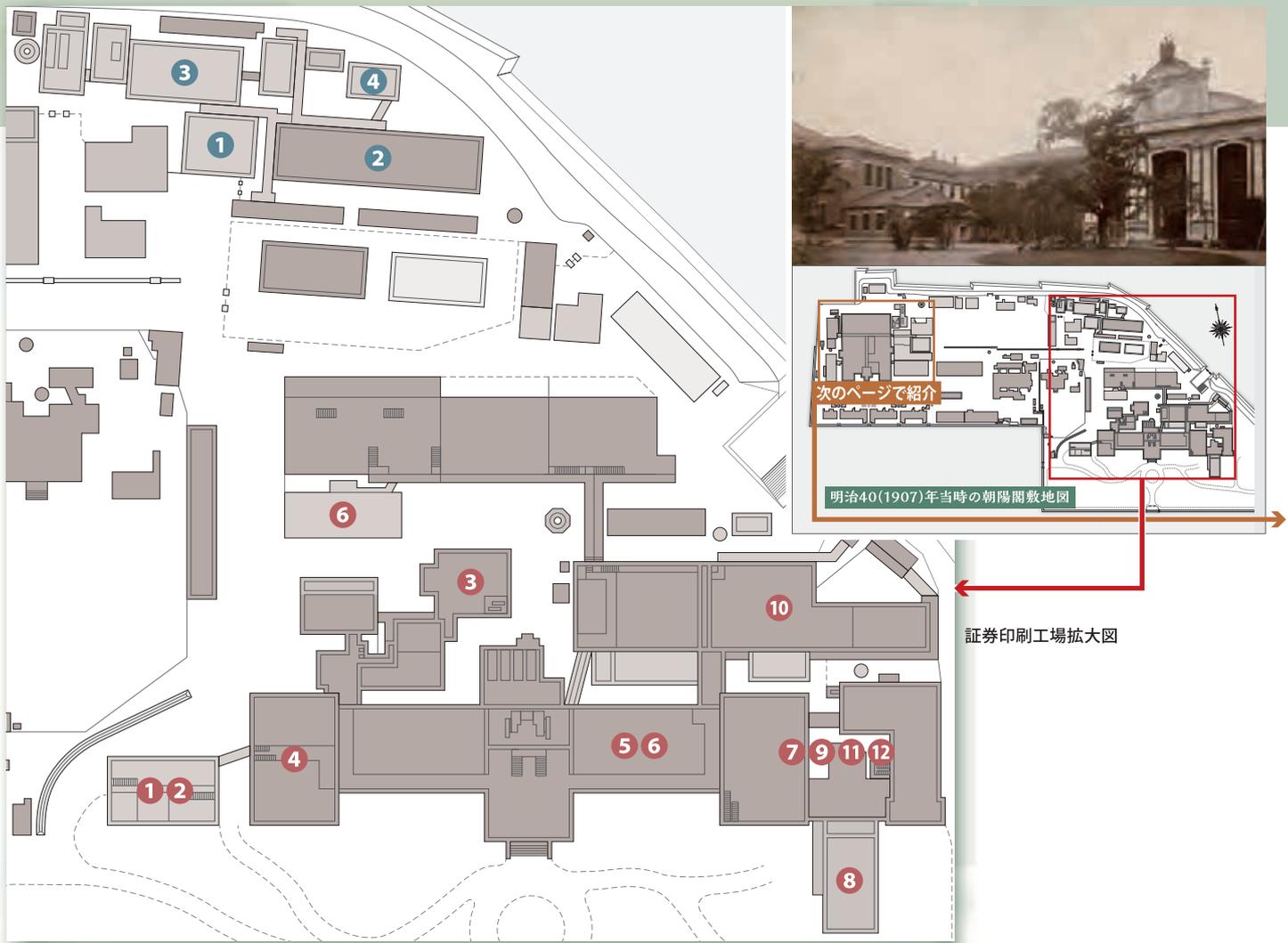
⑦ 断裁室



⑧ 番号押印室



⑨ 検査室



10 裏のり塗布室

(2) インキ工場

証券印刷工場の後方には、偽造防止効果の高い特殊インキの成分について研究・分析し、原料からインキを製造する工場があった。その技術、製法は特秘とされ厳重に守られた。

部課名	業務内容
印刷部 製肉課	① 顔料等インキの研究・分析
	② 顔料の製造
	③ インキ製造(練り)
	④ 朱肉製造



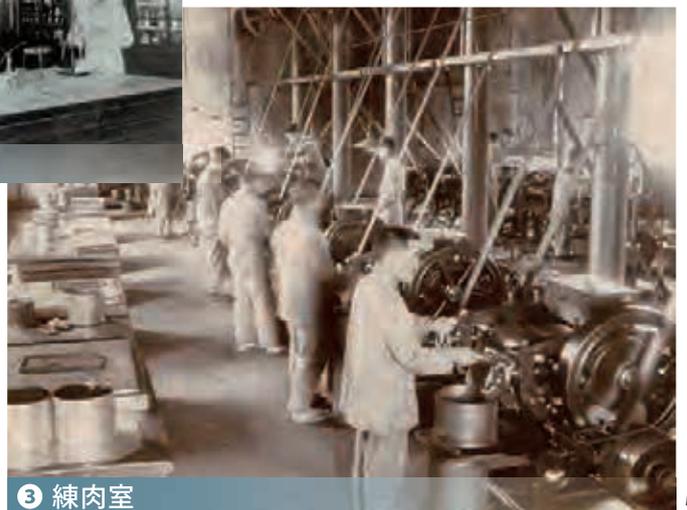
11 穿孔室



1 分析室

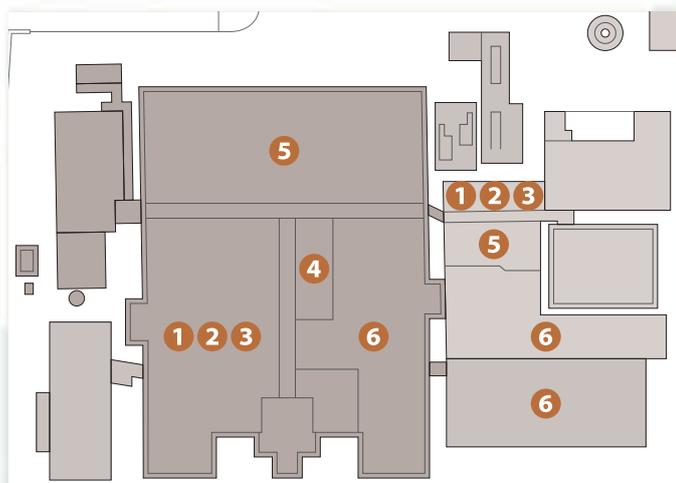


2 顔料製造室



3 練肉室

朝陽閣の業務（明治後期～大正期）



活版工場工場拡大図（明治40（1907）年当時の朝陽閣敷地図より）



活版工場

部課名	業務内容
活版部 活版課	① 母型の鋳造
	② 活字の鋳造
	③ 植字（組版）
	④ 校正
	⑤ 印刷
	⑥ 製本

当時、文字の印刷に欠かせなかったのが活版印刷である。まず、彫刻機の針で金属片に文字を彫刻し、活字の大本（母型）を鋳造する。① できた母型を鋳造機の鋳型に密着させて地金を流し込み、活字を鋳造する。②

そして、これら活字が格納された棚から原稿に使うものを拾い、レイアウト通りに版を組み上げる（植字）。③

なお、印刷局では明治36年から、活字鋳造、植字までを自動的に行う鋳植機（ライノタイプ）を導入した。②③

こうしてできた版面を元に、誤植がないか校正刷りで確認し、印刷、製本を行った。④～⑥

（3）活版工場

明治14（1881）年、敷地内には新たに活版工場が落成した。ここでは、明治16年創刊の官報のほか、国の出版物の印刷を行った。その作業は、活字の大本である母型の鋳造に始まり、活字本体の鋳造、植字（組版）、校正、印刷、製本まで一貫したものであった。



① 製版室（母型文字彫刻）



②③ 製版室（ライノタイプ）



④ 校正室



② 製版室（活字鋳造）



⑤ 印刷室



③ 製版室（植字）



⑥ 製本室

業務中の厳しい規則

出退勤時の検査

工場内部への出入りは、特に厳重に管理されていた。現在の身分証明書やタイムカードの役割を果たしたのが「鑑札」と呼ばれた小判型の木札である(図13)。警備員と役員の立ち合いの下、専用の箱にこの木札を入れて入場した。



図13 明治・大正期の「鑑札」

さらに入退場時には、現在では考えられないような厳しい立ち会い検査が行われた。それが「裸体検査」である。

工員は、警備員と複数の役員の監視下で一人ずつ裸(女性は肌着1枚)となり、男性は50センチほどの高さで固定してある竹の棒をまたぎ、女性は回転する十文字棒を通してから、作業服に着替えるというものであった(図14)。



図14 浅香誠之助画「明治32年頃 男子工員出入口の裸体検査の実況」

また、工員はこうした検査を受けるだけでなく、時間厳守につき、30秒でも遅刻すると一切工場には入場できなかった。弁当や貴重品類等の私物の持ち込みも禁じられた(図15)。また、外部にある売店等への外出や面会、トイレ等へ行く際にも必ず役員が付き添い、常に監視の目に晒された。製品の紛失を防ぐためとはいえ、現在では行き過ぎたセキュリティ体制とも思われるが、反面、このような厳しさがあったからこそ、世間一般からの印刷局職員への信用は厚かったという。

なお、裸体検査については、大正時代に廃止されることとなった。厳しい規則が女性から敬遠され、人手不足の印刷局に必要な人材が集まらないという背景もあったというが、一方で、検査の廃止によって冬場に風邪をひく職員が減り、印刷局全体の健康状態が改善されたという利点もあった。

操業当初の職員数は、1000人ほどであったが、明治末期～大正初期には2500人から4000人近くにまで増え、女性が占める割合も高かった。終業時の17時ころ、工場付近には一斉に帰宅する1500人近くの女性職員の姿が見られ、その光景は雑誌等にも取り上げられた。また、裸体検査とともに、著名な歌人・詩人の与謝野寛(鉄幹)が「大路」の題で以下のように詠っている(『詩集櫛之葉』(明治43(1910)年刊)所収)。

「大路を行けば面白きかな。
今しがた印刷局の検査場に
裸となりて綱越えし
女工等もさあらぬけはひ、
さざめきぬ。黄昏の人の為る如。」



図15 浅香誠之助画「活版部男工員出入口に於ける弁当箱の検査実況(明治32年頃)」

緊張みなぎる業務

業務上の取締りも厳重であった。工場長以下全職員に対して、業務に忠実であること、生涯秘密を守ること、終身奉仕が求められ、その誓約が義務付けられた。特に業務上の機密事項については厳しく管理され、他部署との交流は一切禁止するという徹底ぶりであった。

また、作業を行う上で守るべき規則が様々に設けられていたが、特に厳しかったのは「過怠金追徴例規」というものであった。これは、納品後に不良品や員数の過不足があった場合や、印刷物の誤植などで一定以上の損失を出した場合に、検査担当者や監督者に罰金を科すという規則である。当時の作業に当たっては、緊張感と気概をもって取り組まなければならぬ厳しさがあり、失敗が許されなかったことが伝わってくる。

こうした厳格な管理の一方で、事業の発展や改善に役立つ工夫や考案があれば、どんなに小さなことでも表彰した。これが、その後の印刷局の作業面、技術面での様々な発明や工夫を生んだといえる。また、勤勉な職員への報償も設けられた。

朝陽閣の最後

朝陽閣は、明治から大正期の日本経済を支えるお札や諸証券類の製造を一手に担った唯一の印刷工場であり、日本の印刷業界においては、いち早く西洋式の印刷技術を実用化し、普及したパイオニアであった。また、諸証券以外にも、元勲の肖像画から美術図集、実用インキなどの販売品まで、多種多様な製品を生み出した。

大正10(1921)年には、印刷局の創立50年を祝う式典が構内で開催され、内閣総理大臣原敬、大蔵大臣高橋是清を始めとする来賓600人、職員1500人が参列するという華々しさであった。

ところが、そのわずか2年後、大正12(1923)年に起きた関東大震災とその後の火災によって朝陽閣は崩壊し、その姿は永遠に失われてしまう(図16、17)。

その後、必死の努力で早々に印刷工場としての機能を復旧したものの、昭和5(1930)年、東京・滝野川に新たに工場(現・東京工場)を建設し、ここに基幹工場としての機能を移した。

被災により、多くを失った朝陽閣(印刷局)であったが、幸いにもその象徴たる鳳凰像は、事前に取り外されていたため無事だった(図18)。そして、その勇姿は、現在は東京工場の正面玄関に見ることができる(図19)。ここに、時代を超えて、朝陽閣で築かれた技術と信頼が引き継がれている。



図18 取り外されて無事だった鳳凰像



図19 現存する鳳凰像

図16 震災後の朝陽閣
(上)崩壊した正面玄関
(下)燃えた印刷機

図17 工芸官が描いた震災直後の朝陽閣
(上)藤島英輔画
(下)森本茂雄画

参考文献

- 大蔵省印刷局編・発行『大蔵省印刷局百年史』第1巻～第3巻、資料編 1971～1974
- 印刷局編・発行『印刷局沿革録』1887
- 印刷局編・発行『印刷局沿革録』1903
- 印刷局編・発行『印刷局沿革録』1907
- 印刷局編・発行『印刷局沿革追録』1921
- 印刷局『復刻 印刷局沿革録(1)明治20年』『同(2)明治40年』『同(3)大正6年』印刷局朝陽会企画・発行 1977
- 印刷局編・発行『印刷局五十年略史』1921
- 大蔵省印刷局編・発行『大蔵省印刷局史』1962
- 内閣印刷局編・発行『内閣印刷局七十年史』1943
- 『復刻版 得能良介君傳』印刷朝陽会 2000
- (社)日本印刷学会編『印刷事典 第5版』(財)印刷朝陽会 2002
- お札と切手の博物館 平成26年度第2回特別展「紙幣と官報 2つの書体とその世界」解説書 2014

令和5年度第2回特別展

鳳凰はばたく朝陽閣
～明治・大正期の印刷局工場案内～

2023.12.19(火)～2024.2.25(日)

発行日 令和5年12月19日

編集・発行 独立行政法人国立印刷局 お札と切手の博物館
〒114-0002 東京都北区王子1丁目6-1
TEL 03-5390-5194

本書掲載の内容を許可なく複写、複製、転載することを禁じます。